Handbuch zur Installation des Titrationsequipments

EasyCare Tx 2, TxLink 2- und ResMed-kompatible Atemtherapiegeräte

Hergestellt von:

TxLink 2
ResMed Pty Ltd
1 Elizabeth Macarthur Drive
Bella Vista NSW 2153 Australien

EasyCare Tx 2
ResMed Corp
9001 Spectrum Center Boulevard
San Diego CA 92123 USA

ResMed SAS
Parc Technologique de Lyon
292 Allée Jacques Monod
69791 Saint Priest Cedex
Frankreich

ResMed Schweiz GmbH
Viaduktstrasse 40
4051 Basel, Schweiz

Informationen zu weiteren Geschäftsstellen von ResMed weltweit finden Sie auf ResMed.com. AirSense, AutoSet und TxLink sind Marken bzw. eingetragene Marken der ResMed Unternehmensgruppe. Microsoft, Windows und Microsoft Edge sind Marken der Microsoft Unternehmensgruppe. Adobe und Reader sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Adobe in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Google Chrome ist eine Marke von Google LLC. Informationen über Patente und anderes geistiges Eigentum finden Sie unter ResMed.com/ip
© 2022 ResMed. 2282293/1 2022-11

ResMed.com

CE 0123

Inhalt

Einleitung 1
Informationen zu diesem Handbuch 1
Elektrische Sicherheit 1
TxLink 2-Gerätekompatibilität 1
Vorbereitung 2
Mindestanforderungen 2
Informationen zum Titrationsequipment 3
EasyCare Tx 2-Installation 3
TxLink 2-Installation 6
TxLink 2-Konfiguration 7
TxLink 2-Verbindungen 7
DC-Ausgänge konfigurieren 10
DC-Ausgangskonfigurationen verwalten 11
DC-Ausgänge kalibrieren 12
DC-Ausgänge testen 13
EasyCare Tx 2 konfigurieren 14
Upgrade der TxLink 2 Firmware 14
Upgrade der EasyCare Tx 2-Software 15
Zusätzliche TxLink 2-Verbindungen 15
Systemverwaltung 18
Verbindungen 18
Ein TxLink 2-Gerät manuell finden 18
Einen TxLink 2-Zugriffscode erzeugen 18
EasyCare Tx 2-Optionen 19
Therapie-Einstellungen 20
Geräteeinstellungen 21
Wartung 21
Software-Lizenz 22
Fehlerbehebung 22

Einleitung

Informationen zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Installation und zur Überprüfung des Tx Lab Systems von ResMed in Schlaflaboren. Es wird Ihnen bei der Konfigurierung und Installation des Titrationsequipments im Schlaflabor helfen.

⚠ WARNUNG

Lesen Sie bitte vor dem Gebrauch des Geräts die gesamte Gebrauchsanweisung aufmerksam durch.

Lesen Sie die TxLink 2-Gebrauchsanweisung oder EasyCare Tx 2-Online-Hilfe, um weitere Informationen zu folgenden Themen zu erhalten:

- Warnungen und Vorsichtshinweise
- Gerätekomponenten, Anzeigen, Einrichtung und technische Spezifikationen
- Gebrauchsanweisungen für die Software, technische Daten.

Elektrische Sicherheit

Sicherheitshinweise und -warnungen finden Sie in den Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Produkte.

Beim Anschluss von ResMed-Geräten an anderes Equipment liegt die Verantwortung für die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften bei der betreffenden Einrichtung. TxLink 2 wurde entwickelt, um den Standard IEC60601-1 zu erfüllen.

TxLink 2-Gerätekompatibilität

Eine vollständige Liste kompatibler Therapiegeräte für TxLink 2 finden Sie auf www.resmed.com/downloads/devices unter Daten/Gerätekompatibilitätsliste. Wenden Sie sich an den zuständigen ResMed Vertreter, wenn Sie keinen Internetzugang haben.

Vorbereitung

Mindestanforderungen

Überprüfen Sie, dass die folgenden Hardware- und Software-Anforderungen erfüllt sind, bevor Sie die EasyCare Tx 2 Titrationssoftware auf dem PC oder Laptop (nachfolgend als ‚PC' bezeichnet) installieren.

Hardware-Anforderungen

PC	Mindestens 1 GHz
Speicher	Mindestens 4 GB RAM Mindestens 8 GB RAM für 64-Bit-Windows
Bildschirmauflösung	1680 x 1050 (oder höher)
Betriebssysteme	Microsoft® Windows™ 10, Windows 11
Netzwerkgeschwindigkeit	10/100/1000 Mbps
Freier Speicherplatz auf Festplatten	400 MB
USB-Anschluss	Typ A (oder USB-C mit Adapterkabel)

Software-Anforderungen

Webbrowser, z. B. Google Chrome™, Microsoft® Edge
PDF-Reader, z. B. Adobe® Reader® Software

Komponenten des Titrationssystems

Komponente	Teilenummer
TxLink 2	22401, 22402, 22403
TxLink 2 PAP Gerätekabel	22421
Kabel - USB Typ-A oder B	22422
EasyCare Tx 2 Installations-CD	22423
Ethernet-Kabel	25919
PSG-KABEL 3,5 mm, Mono 1M2 (6 Stk.)	25912
PSG-KABEL 3,5-2,5 mm, Mono 1M2 (6 Stk.)	25913
PSG-KABEL 3,5 mm, Mono-St 1M2 (3 Stk.)	25914
PSG-KABEL 4P4C-4P4C-STECKER 1M2 (3 Stk.)	25916
PSG-Kabel 6P6C-6P6C STECKER 1M2 (3 Stk.)	25917

Hinweise:

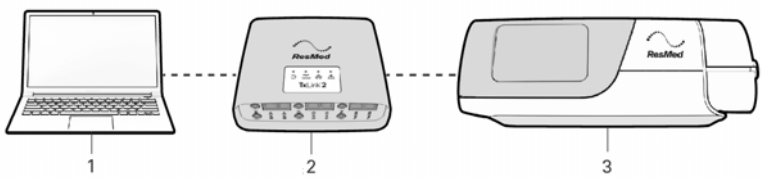
- Für eine optimale Systemleistung laden Sie die neueste Version von EasyCare Tx 2 über www.resmed.com/downloads/titrationsolutions herunter.
- Eine Installations-CD ist nicht in allen Ländern verfügbar.

Informationen zum Titrationsequipment

Das ResMed Laborsystem erlaubt es den Benutzern, die „Positive Airway Pressure“ (PAP)-Therapiegeräte von einem PC aus zu steuern und zu kontrollieren. Es besteht aus den folgenden Komponenten:

1. EasyCare Tx 2-Titrationssoftware
2. TxLink 2-Verbindungsmodul
3. AirSense™ 11 AutoSet™ oder ein anderes kompatibles ResMed-Therapiegerät.

Das TxLink 2 kann mit einem Polysomnographie (PSG)-Gerät eines Drittanbieters verbunden werden, sodass Signale des Therapiegeräts zusammen mit den per PSG überwachten Signalen angezeigt werden können.

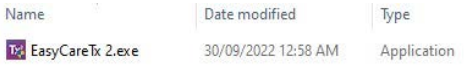


EasyCare Tx 2-Installation

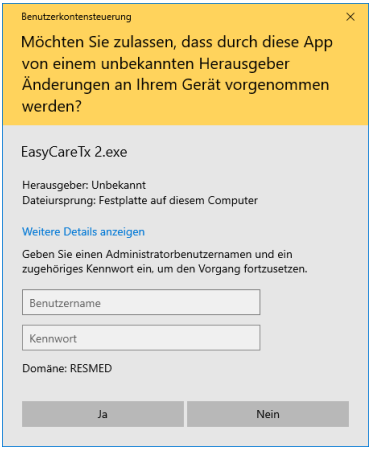
Die EasyCare Tx 2-Software kann von der ResMed Healthcare Professional-Website heruntergeladen werden. Sie können die heruntergeladene Datei über einen USB-Stick auf einen anderen PC übertragen. Sollten Sie keinen Zugang zur ResMed-Website haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von ResMed. In einigen Ländern ist auch eine Installations-CD verfügbar.

Um die EasyCare Tx 2-Titrationssoftware auf Ihrem PC zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

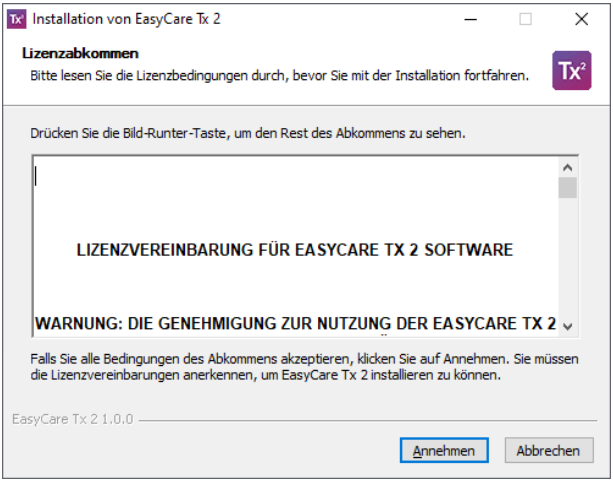
1. Melden Sie sich mit Ihrem Windows-Benutzernamen und Kennwort auf Ihrem PC an.
2. Schließen Sie alle anderen Anwendungen.
3. Suchen Sie die heruntergeladene EasyCare Tx 2-Setup-Datei.
4. Doppelklicken sie auf die EasyCare Tx 2-Setup-Datei.



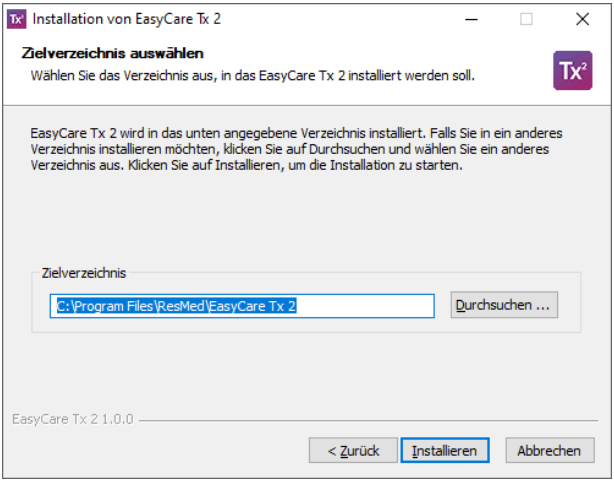
5. Geben Sie Ihren Windows-Administrator-Benutzernamen und Ihr Passwort ein. Klicken Sie auf **Ja**, um fortzufahren.



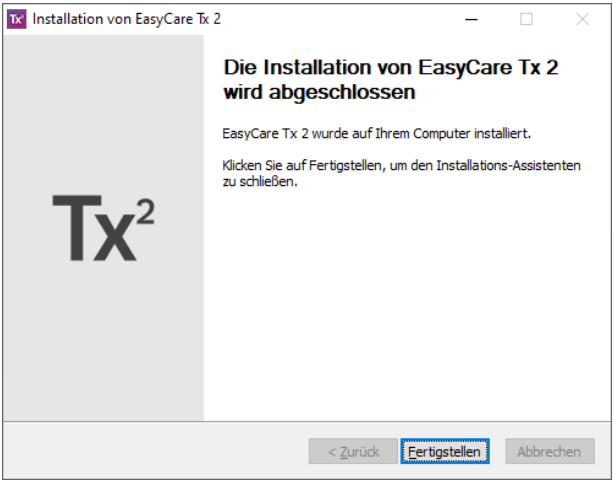
6. Überprüfen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung.



7. Wählen Sie, wo die EasyCare Tx 2-Software installiert werden soll, und klicken Sie auf **Installieren**.



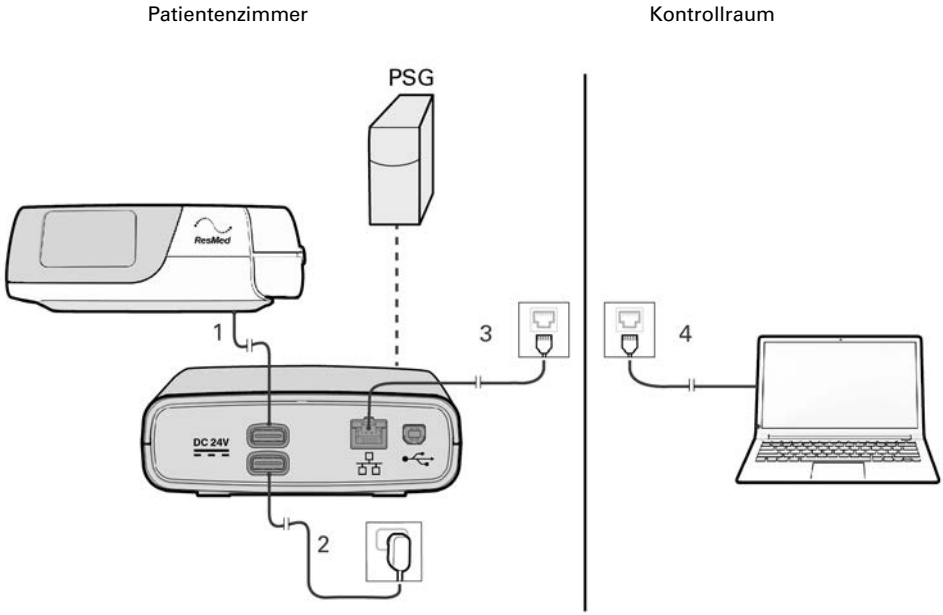
8. Klicken Sie nach der Installation auf **Beenden**, um die Einrichtung abzuschließen.



Auf Ihrem Desktop wird ein EasyCare Tx 2-Symbol angezeigt.

TxLink 2-Installation

Schließen Sie das TxLink 2 mithilfe der mitgelieferten Kabel wie dargestellt an.



1	TxLink 2 PAP-Gerätekabel (Strom/Kommunikation)
2	Netzteil
3, 4	Ethernet-Kabel

Um weitere Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren ResMed Vertreter oder schlagen Sie in der TxLink 2-Gebrauchsanweisung nach.

Ausschalten des TxLink 2

Um das TxLink 2 auszuschalten, versetzen Sie das Therapiegerät in den Standby-Modus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose oder schalten Sie den Schalter an der Steckdose aus.

Durch das Abschalten des TxLink 2 wird auch das über das TxLink 2 PAP-Gerätekabel (Strom/Kommunikation) angeschlossene Therapiegerät ausgeschaltet. Um das Therapiegerät ohne das TxLink 2 zu betreiben, stecken Sie das entsprechende Netzkabel direkt in das Therapiegerät.

TxLink 2-Konfiguration

Sie können das EasyCare Tx 2 verwenden, um die Konfiguration eines TxLink 2 aufzurufen oder zu bearbeiten, bevor Sie es mit einem Netzwerk verbinden. In der Standardkonfiguration ist der Name des TxLink 2 auf die Seriennummer des TxLink 2 eingestellt und der Netzwerkbetrieb auf **IP automatisch von einem DHCP-Server beziehen**.

Hinweis: Wenn die TxLink 2-Standardkonfiguration Ihre Netzwerkanforderungen erfüllt, können Sie diesen Schritt überspringen und EasyCare Tx 2 verwenden, um die TxLink 2-Konfiguration nach dem Anschluss an das Netzwerk anzupassen.

So rufen Sie die TxLink 2-Konfiguration auf oder bearbeiten sie:

1. Verbinden Sie den PC über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem TxLink 2.
2. Suchen Sie das EasyCare Tx 2-Symbol auf dem PC-Desktop. Doppelklicken Sie auf das Symbol.
3. Melden Sie sich bei EasyCare Tx 2 mit Ihrem Windows-Benutzernamen und Kennwort an.
4. Wenn sich das Fenster **Verbindungsmanager** geöffnet hat, klicken Sie auf **Administrator** und **USB**.

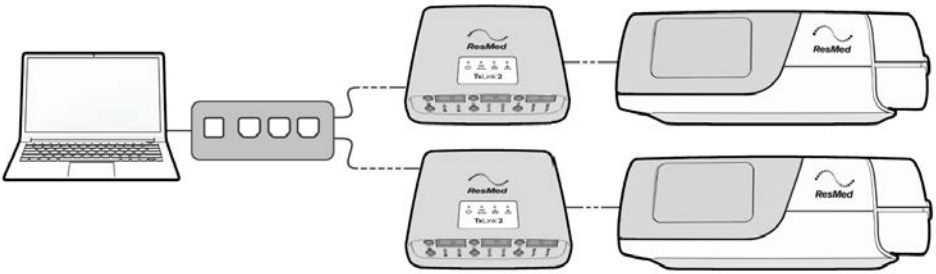
   Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel angeschlossen ist.
5. Klicken Sie auf **Einstellungen**.

Passen Sie die TxLink 2-Konfigurationseinstellungen nach Bedarf entsprechend der Tabelle unten an und klicken Sie dann auf **Speichern**.

Feld	Beschreibung
Name	Geben Sie den Namen für das TxLink 2 ein, z. B. „Station 1 - Bett 1“. Dieser Name wird im EasyCare Tx 2-**Verbindungsmanager** angezeigt.
LEDs zum Schlafen dimmen	Ein – Mit dieser Einstellung können Sie die Störung des Patienten während der Titration minimieren. Während der Titration wird die Betriebs-LED gedimmt und die LEDs für das PAP-Gerät und das Netzwerk ausgeschaltet. Aus – Die LEDs sind auf volle Helligkeit eingestellt.
IP automatisch abrufen*	Wählen Sie diese Option, wenn das TxLink 2 mit einem DHCP-verwalteten Netzwerk verbunden wird (Standardeinstellung).
Folgende Daten verwenden*	Für Netzwerke, die feste IP-Adressen verwenden, geben Sie die IP-Adresse ein, die von Ihrem Netzwerk-Administrator zugewiesen wurde. Zusätzlich müssen die Subnetzmaske und das Standardgateway eingegeben werden.
Subnetzmaske*	Geben Sie die Subnetzmaske ein.
Standardgateway*	Geben Sie die Adresse des Standardgateways ein.

*Um zu erfahren, welche Einstellungen verwendet werden sollen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

TxLink 2-Verbindungen



Um ein oder mehrere ResMed-Therapiegeräte mit EasyCare Tx 2 zu steuern, müssen Sie zunächst eine sichere Verbindung zwischen EasyCare Tx 2 und jedem TxLink 2 über ein LAN herstellen.

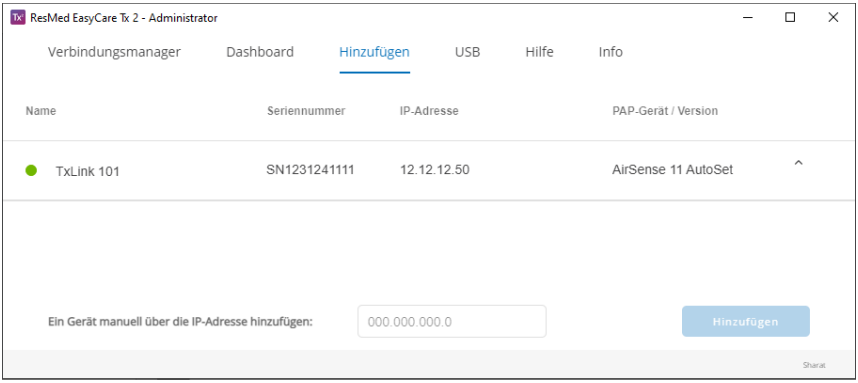
Hinweis: Um eine sichere Verbindung zu TxLink 2 herzustellen, muss das EasyCare Tx 2 über die Option **Als Administrator ausführen** geöffnet werden.

Kontrollieren Sie, dass EasyCare Tx 2 auf dem PC installiert ist (siehe **EasyCare Tx 2Installation** (siehe Seite 3)) und für jedes TxLink 2 die erforderliche IP-Adresse konfiguriert wurde (siehe **TxLink 2Konfiguration** (siehe Seite 6)); verbinden Sie dann den PC und die TxLink 2-Geräte mithilfe von Ethernet-Kabeln mit dem Netzwerk. Gehen Sie wie folgt vor, um eine sichere Verbindung zu jedem TxLink 2 herzustellen:

Hinweise:

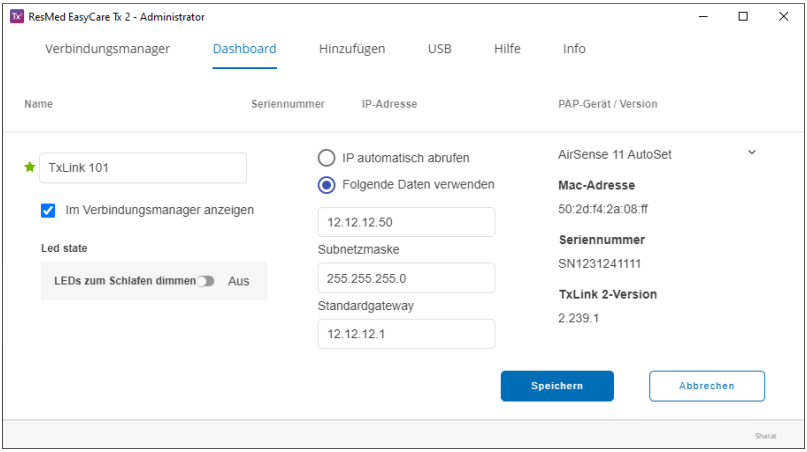
- Das TxLink 2 und der PC, auf dem EasyCare Tx 2 ausgeführt wird, müssen mit demselben Netzwerk oder Subnetz verbunden sein.
- Soweit dies nicht die erste sichere Verbindung zwischen EasyCare Tx 2 zu diesem TxLink 2 ist, sind zusätzliche Schritte erforderlich (siehe **Systemverwaltung**, **Einen TxLink 2-Zugangscode erzeugen** (siehe Seite 18)).

1. Klicken Sie mit der rechten Mausstaste auf das EasyCare Tx 2-Symbol. Wählen Sie **Als Administrator ausführen** und geben Sie Ihren Windows-Administratornamen und Ihr Kennwort ein.
2. Melden Sie sich bei EasyCare Tx 2 mit Ihrem Windows-Benutzernamen und Kennwort an. Das Fenster **Verbindungsmanager** öffnet sich und zeigt alle bestehenden TxLink 2-Verbindungen an.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Administrator** und dann auf **Hinzufügen**. EasyCare Tx 2 sucht dann nach neuen TxLink 2-Geräten, die dem Netzwerk hinzugefügt wurden. Für jedes gefundene TxLink 2 wird eine neue Zeile mit Name, Seriennummer und IP-Adresse des TxLink 2 sowie der Typ des mit dem TxLink 2 verbundenen Therapiegeräts angezeigt.

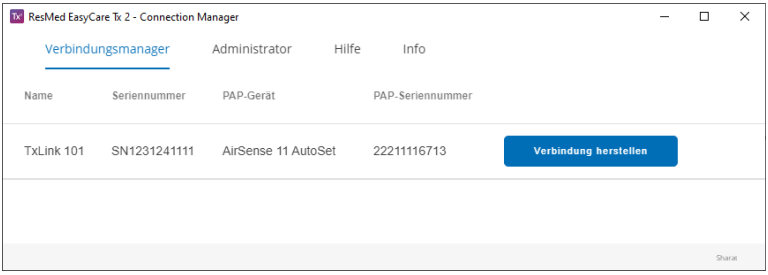


4. Vervollständigen Sie die sichere Verbindung zu jedem TxLink 2, indem Sie auf den Pfeil auf der rechten Seite der Zeile in der Anzeige klicken und die Option **Im Verbindungsmanager anzeigen** wählen. Das TxLink 2 wird aus der Liste hinzugefügter Geräte gelöscht.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Dashboard** und stellen Sie sicher, dass die hinzugefügten TxLink 2-Geräte angezeigt werden.

6. Um die Konfigurationseinstellungen eines TxLink 2 aufzurufen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf den Pfeil auf der rechten Seite der Anzeige und klicken dann auf **Einstellungen**. Passen Sie die Einstellungen bei Bedarf an und klicken dann auf **Speichern**.



7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Verbindungsmanager**. Angezeigt wird jedes TxLink 2-Gerät, mit dem das EasyCare Tx 2 eine sichere Verbindung hergestellt hat. Das mit dem TxLink 2 verbundene PAP-Gerät wird ebenfalls angezeigt.



8. Klicken Sie auf **Verbindung herstellen**, um das Titrationsfenster für dieses TxLink 2 zu öffnen, wo Sie das angeschlossene PAP-Gerät konfigurieren und steuern können.

   Hinweis: EasyCare Tx 2 kann gleichzeitig bis zu sechs angeschlossene PAP-Geräte steuern.

DC-Ausgänge konfigurieren

Das TxLink 2 verfügt über sechs DC-Ausgäge, über die Datensignale des ausgewählten PAP-Geräts in Echtzeit zu den Eingängen des Polysomnograph (PSG)-Aufzeichnungsgeräts übertragen werden.

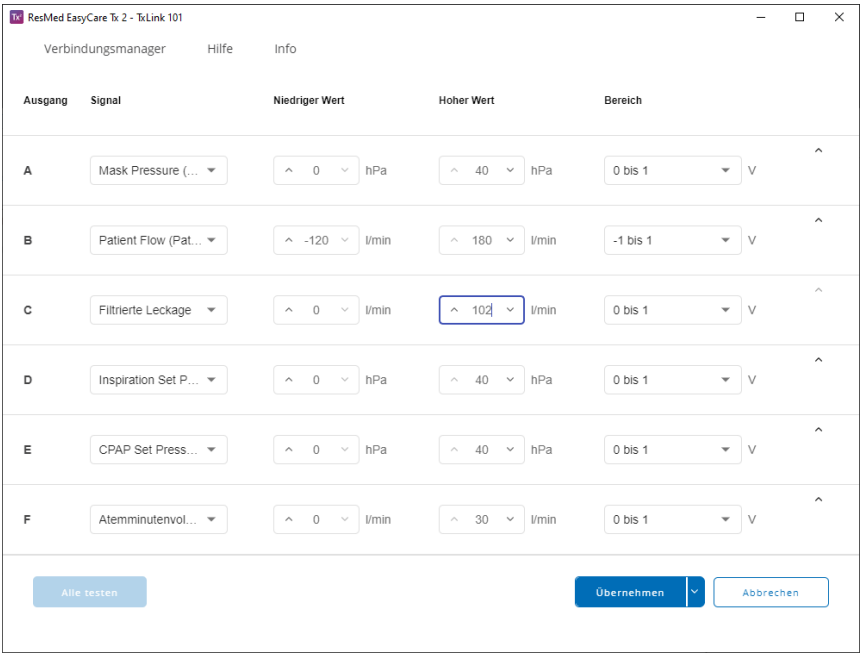
Gehen Sie wie folgt vor, um die TxLink 2-DC-Ausgänge zu konfigurieren.

Hinweis: Die PSG-Gebrauchsanweisung enthält nähere Informationen zum Verbinden der TxLink 2-DC-Ausgänge mit den PSG-Eingängen und zum Einstellen der TxLink 2-DC-Ausgangsbereiche entsprechend des PSG-Anzeigebereichs.

1. Melden Sie sich bei EasyCare Tx 2 mit Ihrem Windows-Benutzernamen und Kennwort an.
2. Identifizieren Sie im **Verbindungsmanager** das TxLink 2, das konfiguriert werden soll, und klicken Sie dann auf **Verbindung herstellen**, um das Titrationsfenster zu öffnen.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass ein PAP-Gerät mit dem TxLink 2 verbunden ist, bevor Sie das Titrationsfenster öffnen.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **DC-Ausgänge**. Die sechs Einstellungsmöglichkeiten der DC-Ausgänge sind mit A bis F gekennzeichnet. Die Buchsen der DC-Ausgänge auf der Rückseite des TxLink 2 sind ebenfalls mit A bis F gekennzeichnet.

   Hinweis: Wenn die Registerkarte „DC-Ausgänge“ im Titrationsfenster nicht angezeigt wird, lesen Sie unter **Systemverwaltung** (siehe Seite 18) nach, wie Sie den Zugriff auf die DC-Ausgänge über die Administratoroptionen aktivieren können.



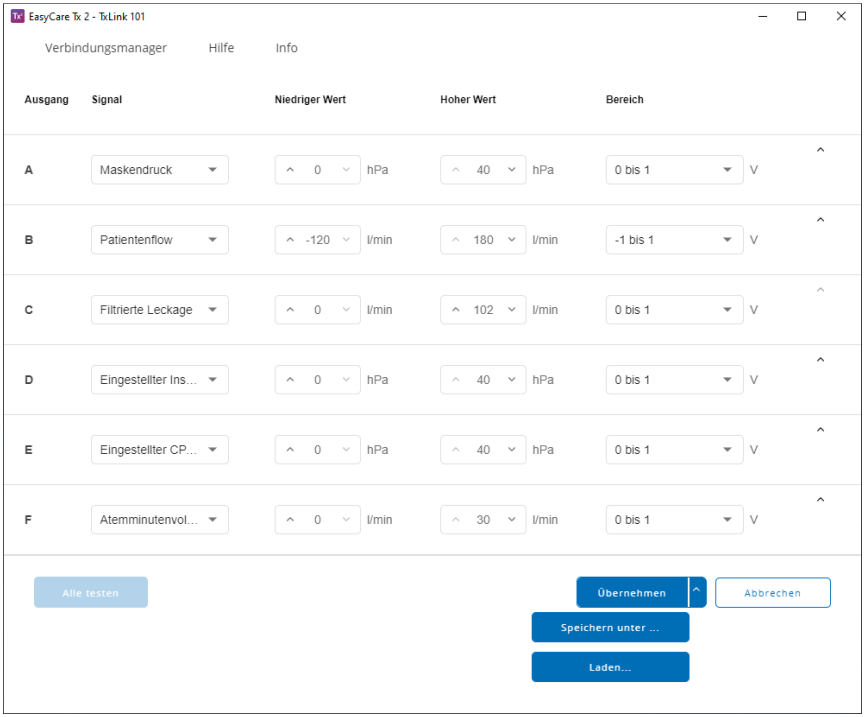
4. Konfigurieren Sie jeden DC-Ausgang nach Bedarf:
   - **Signal:** Wählen Sie das erforderliche Signal des Therapiegeräts.
   - **Niedriger Wert** und **Hoher Wert:** Wählen Sie den niedrigsten und höchsten Wert, welche für das Signal zu erwarten sind.
   - **Bereich:** Wählen Sie den DC-Ausgangsbereich, dem das Signal zugeordnet werden soll: 0 bis 1 Volt oder -1 bis 1 Volt.

5. Sobald die DC-Ausgänge konfiguriert sind, klicken Sie auf **Übernehmen**. Lassen Sie das Therapiegerät laufen, um sicherzustellen, dass die Signale in der Anzeige des PSG-Aufzeichnungsgeräts korrekt angezeigt werden.

DC-Ausgangskonfigurationen verwalten

Sie können die DC-Ausgangskonfiguration in einer Datei auf dem PC speichern und diese dann später wie folgt wieder laden:

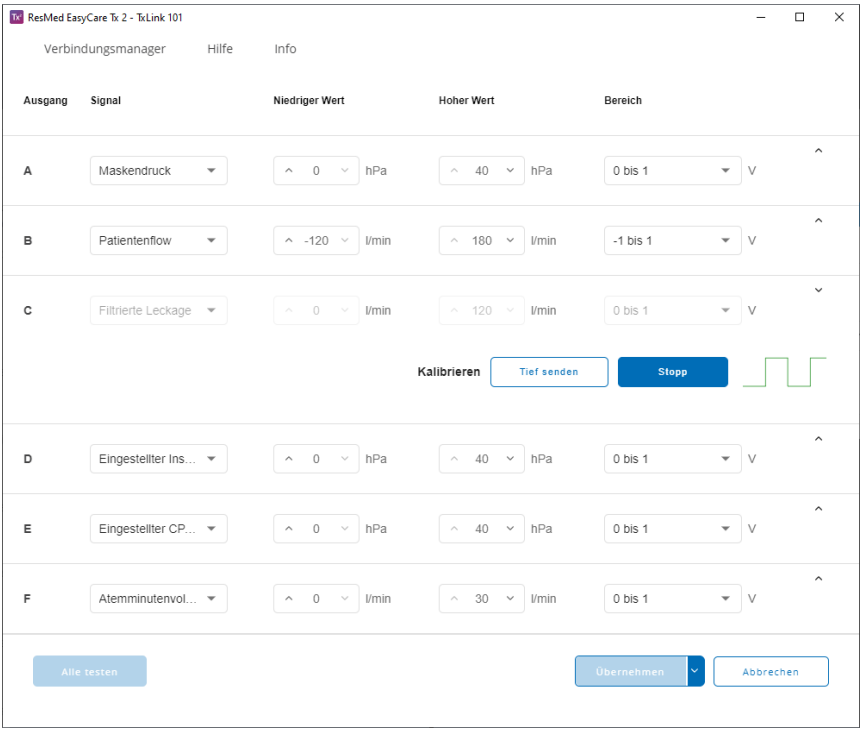
1. Um die DC-Ausgänge in einer Datei zu speichern, klicken Sie auf den Pfeil neben der Schaltfläche **Übernehmen** und klicken dann auf **Speichern unter**. Geben Sie den Namen der Datei ein und wählen Sie den gewünschten Speicherort. Klicken Sie auf **Speichern**.
2. Um die DC-Ausgänge aus einer Datei zu laden, klicken Sie auf den Pfeil neben der Schaltfläche **Übernehmen** und klicken dann auf **Laden**. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, wo die Datei gespeichert ist, und wählen Sie die Datei aus. Klicken Sie auf **Öffnen**.



DC-Ausgänge kalibrieren

Um jeden TxLink 2-DC-Ausgang mit dem entsprechenden PSG-Eingang zu kalibrieren, verwenden Sie EasyCare Tx 2, um hohe und niedrige Signale an den DC-Ausgängen wie folgt einzeln auszugeben:

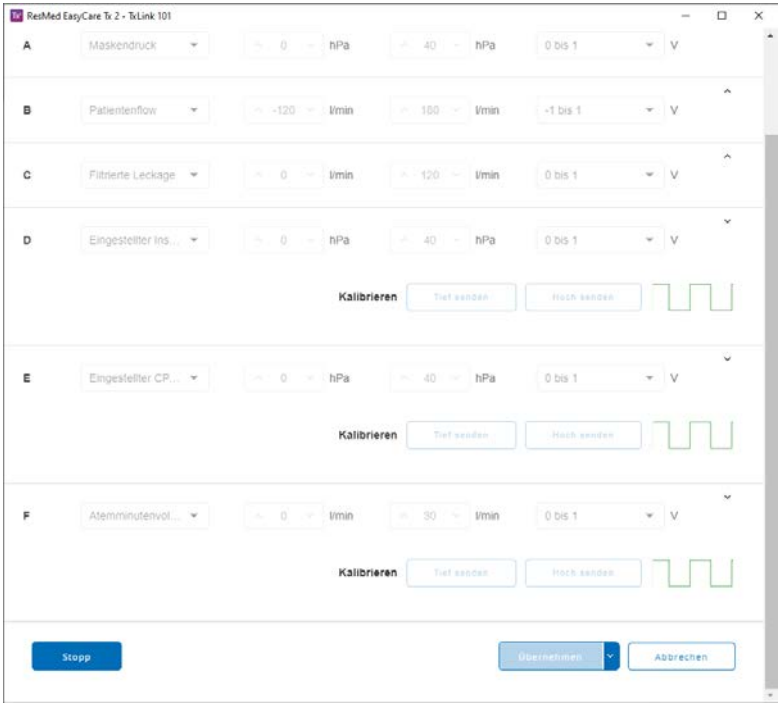
1. Öffnen Sie das Fenster **DC-Ausgänge**.
2. Wählen Sie das Signal, das kalibriert werden soll, und klicken Sie dann auf den Pfeil auf der rechten Seite, um die Bedienelemente zu öffnen.
3. Klicken Sie entsprechend auf **Hoch senden** oder **Tief senden**.
4. Klicken Sie auf **Stopp**, wenn die Kalibrierung beendet ist.



DC-Ausgänge testen

Um die Konnektivität der TxLink 2-DC-Ausgänge mit den entsprechenden PSG-Eingängen zu testen, verwenden Sie EasyCare Tx 2, um wechselweise hohe und tiefe Signale wie folgt durch die DC-Ausgänge auszugeben:

1. Öffnen Sie das Fenster **DC-Ausgänge**.
2. Klicken Sie auf **Alle testen**. Jeder DC-Ausgang überträgt eine Rechteckwelle, wobei jeder Ausgang von A - F zeitlich verzögert agiert. So scheint es, dass B ein wenig langsamer als A arbeitet usw.
3. Klicken Sie auf **Stopp**, wenn die Tests beendet sind.

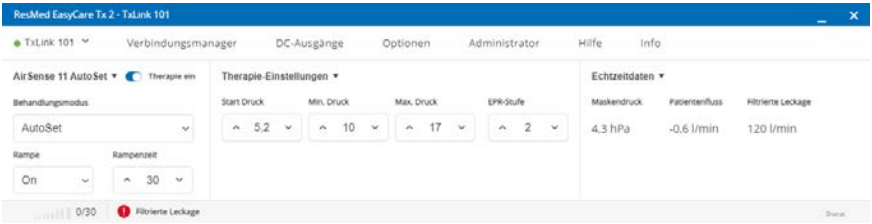


EasyCare Tx 2 konfigurieren

Das EasyCare Tx 2 Titrationfenster ermöglicht Ihnen, ein Therapiegerät per Fernzugriff zu steuern und gleichzeitig die aktuellen Therapieeinstellungen und Echtzeitdaten zu betrachten. Sie können das Titrationsfenster entsprechend Ihren Anforderungen vor Beginn einer Therapie individuell gestalten. Stellen Sie sicher, dass ein ResMed Therapiegerät über das mitgelieferte Kabel mit dem TxLink 2 verbunden ist.

Hinweis: Die PAP-Gerät-LED des TxLink 2 leuchtet, wenn das TxLink 2 erfolgreich mit dem Therapiegerät kommuniziert.

1. Wählen Sie im **Verbindungsmanager** ein TxLink 2 und klicken Sie dann auf **Verbindung herstellen**, um das Titrationsfenster zu öffnen. Das Titrationsfenster ist in drei Bereiche unterteilt. Die angezeigten Einstellungen und ihre Werte lassen sich wie folgt konfigurieren.



2. Klicken Sie auf den Dropdown-Pfeil für das Gerät (z. B. AirSense™ 11 AutoSet™). Der **Therapiemodus** kann je nach ausgewähltem Gerät anders sein. Dieser lässt sich ändern (z. B. AutoSet, AutoSet for Her oder CPAP), indem Sie auf den Dropdown-Pfeil klicken.
3. Klicken Sie auf den Dropdown-Pfeil für die **Therapie**einstellungen und passen die erforderlichen Therapieeinstellungen an. Die Therapieeinstellungen können gegenüber den aktuellen Einstellungen geändert werden (z. B. kann der Ausgangsdruck erhöht oder verringert werden).
4. Klicken Sie auf den Dropdown-Pfeil neben**Echtzeitdaten** und aktivieren/deaktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, um die Werte der erforderlichen Echtzeitdaten anzuzeigen. (z. B. Anzeige des Atemminutenvolumens einschalten)

Nähere Informationen über die EasyCare Tx 2-Konfigurationseinstellungen finden Sie unter **Systemverwaltung, EasyCare Tx 2 Optionen** (siehe Seite 18).

Upgrade der TxLink 2 Firmware

Neue Versionen der EasyCare Tx 2-Software können auch eine neue Version der TxLink 2-Firmware beinhalten. Um zu überprüfen, ob eine neue TxLink 2-Firmware verfügbar ist und ein Upgrade in die Wege zu leiten, gehen Sie wie folgt vor.

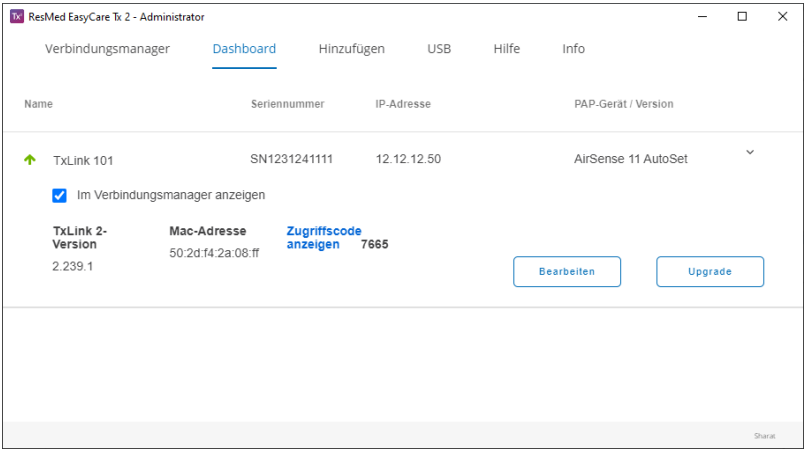
Hinweis: Führen Sie kein Upgrade des TxLink 2 durch, während eine Titration ausgeführt wird.

1. Melden Sie sich bei EasyCare Tx 2 mit Ihrem Windows-Benutzernamen und Kennwort an. Klicken Sie auf **Administrator**
2. Wählen Sie ein TxLink 2 aus der Liste und klicken Sie auf den Pfeil auf der rechten Seite der Anzeige. Wenn eine neue Version der TxLink 2-Firmware verfügbar ist, erscheint rechts von der Schaltfläche **Bearbeiten** die Schaltfläche **Upgrade**.
3. Klicken Sie auf **Upgrade**, um fortzufahren.

   Hinweise:

   - Das Titrationsfenster von TxLink 2 muss geschlossen werden, bevor Sie das Fenster **Bearbeiten** öffnen können.
   - Vergewissern Sie sich, dass das TxLink 2 während des Upgrade-Vorgangs mit Strom versorgt wird.

4. Der Fortschritt des Upgrade-Vorgangs wird angezeigt. Stellen Sie sicher, dass die grüne Meldung **Upgrade erfolgreich** angezeigt wird, bevor Sie das TxLink 2 zum Kundendienst einschicken.



Upgrade der EasyCare Tx 2-Software

Schauen Sie regelmäßig auf der Website ResMed Healthcare Professional vorbei, ob neue Versionen der EasyCare Tx 2-Software verfügbar sind. So führen Sie ein Upgrade der EasyCare Tx 2-Software durch:

1. Laden Sie die Setup-Date von EasyCare Tx 2 herunter und übertragen sie diese auf den PC, bei dem ein Upgrade durchgeführt werden soll.
2. Suchen Sie die EasyCare Tx 2-Setup-Datei und doppelklicken Sie darauf.
3. Geben Sie Ihren Benutzernamen als Windows-Administrator und Ihr Kennwort ein.
4. Beachten Sie zur Installation der neuen EasyCare Tx 2-Softwareversion die Eingabeaufforderungen in den jeweiligen Abschnitten der Installation von EasyCare Tx 2.

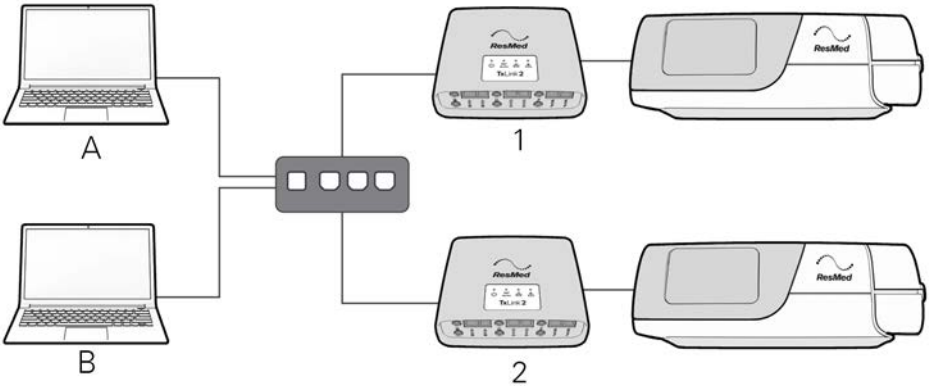
Zusätzliche TxLink 2-Verbindungen

Sobald eine sichere Verbindung von EasyCare Tx 2 zu einem TxLink 2 hergestellt wurde, können Sie EasyCare Tx 2 verwenden, um eine sekundäre sichere Verbindung zu demselben TxLink 2 von einem anderen PC in demselben Netzwerk herzustellen. Damit ist es möglich, das PAP-Gerät in einem Patientenzimmer von mehr als einem PC aus zu steuern.

Hinweise:

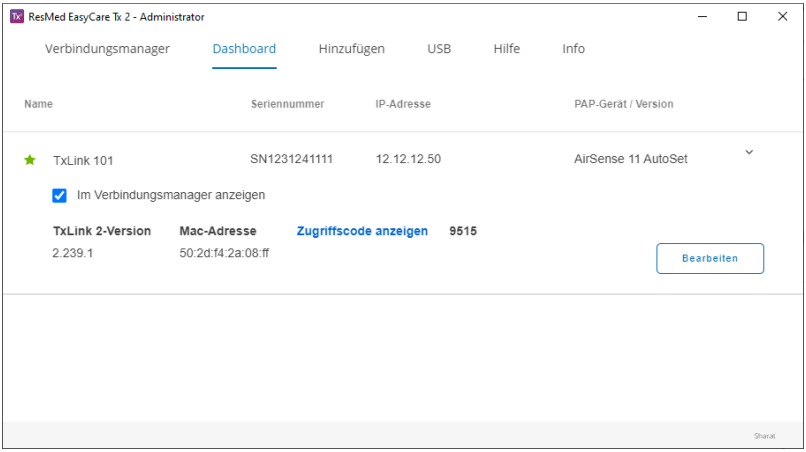
- Ein Therapiegerät kann immer nur von einer EasyCare Tx 2-Instanz gleichzeitig gesteuert werden.

- Der EasyCare Tx 2-Verbindungsmanager zeigt alle TxLink 2-Geräte mit eingerichteten sicheren Verbindungen, wobei das EasyCare Tx 2 jedoch immer nur mit sechs Therapiegeräten gleichzeitig verbunden sein und diese steuern kann.



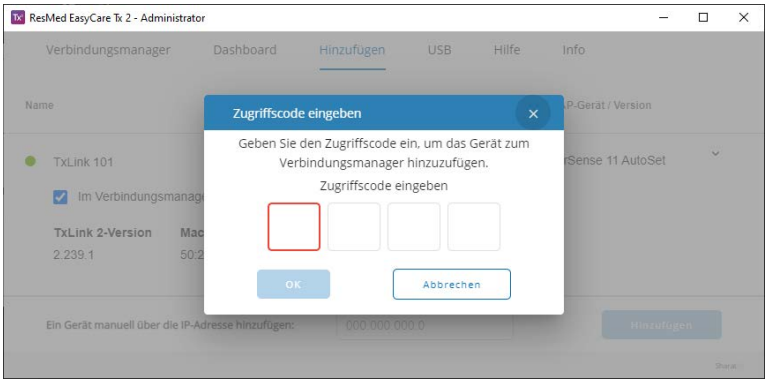
1. Klicken Sie auf PC B mit der rechten Maustaste auf das EasyCare Tx 2-Symbol. Wählen Sie **Als Administrator ausführen**, geben Sie Ihren Benutzernamen als Windows-Administrator und Ihr Kennwort ein und melden sich dann bei EasyCare Tx 2 an.
2. Klicken Sie im **Verbindungsmanager** auf **Administrator** und dann auf **Hinzufügen**. Das EasyCare Tx 2 auf PC B durchsucht dann das Netzwerk und zeigt alle gefundenen TxLink 2-Geräte in einer neuen Zeile an.
3. Wählen Sie ein TxLink 2 für eine sichere Verbindung (z. B. TxLink 2 T1), indem Sie auf den Pfeil auf der rechten Seite der Zeile in der Anzeige klicken und dann auf **Im Verbindungsmanager anzeigen**.
4. Es erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie den Zugriffscode eingeben müssen. Der Zugriffscode muss von EasyCare Tx 2 auf PC A generiert werden, mit dem bereits eine sichere Verbindung mit diesem TxLink 2 hergestellt wurde.

   Hinweis: Notieren Sie sich den Namen oder die Seriennummer dieses TxLink 2 T1, um es auf PC A zu identifizieren.
5. Öffnen Sie EasyCare Tx 2 auf dem PC A, klicken Sie auf **Administrator** und dann auf **Dashboard**. Identifizieren Sie TxLink 2 T1 in der Anzeigeliste und klicken Sie auf den Pfeil rechts.
6. Klicken Sie auf **Zugriffscode anzeigen** und notieren sich den vierstelligen Zugriffscode.



Hinweis: Der Zugriffscode wird nach einem zufälligen Muster erzeugt und gilt nur einmalig.

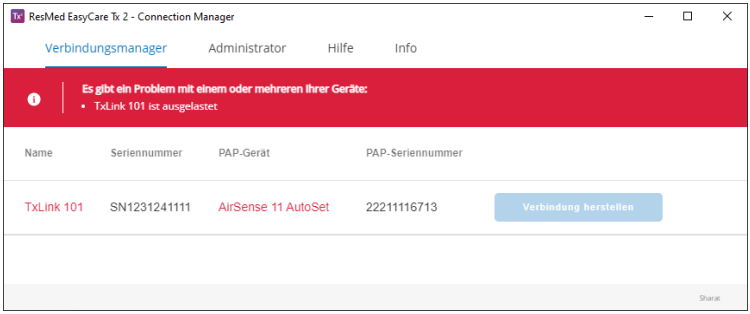
7. Kehren Sie zum EasyCare Tx 2 **Hinzufügen** Fenster auf PC B zurück, geben Sie den vierstelligen Zugriffscode für TxLink 2 T1 ein und klicken Sie dann auf **OK**.



8. Klicken Sie auf **Dashboard** und stellen Sie sicher, dass TxLink 2 T1 hinzugefügt wurde. Klicken Sie auf **Verbindung herstellen**, wenn diese Option hervorgehoben ist, um das Titrationsfenster anzuzeigen.

   Hinweise:

   - Wenn die Schaltfläche **Verbindung herstellen** grau unterlegt ist, steuert EasyCare Tx 2 auf PC A bereits TxLink 2 T1.
   - Wenn keine Verbindung zustande kommt, beziehen Sie sich auf die **Fehlerbehebung** (siehe Seite 22).



Gehen Sie genauso vor, um eine zweite sichere Verbindung von EasyCare Tx 2 auf PC B zu TxLink 2 T2 herzustellen.

Systemverwaltung

EasyCare Tx 2 bietet eine Reihe administrativer Steuerungsoptionen, mit denen Administratoren das Titrationsausrüstungequipment verwalten und an die jeweilige Laborumgebung anpassen können.

Verbindungen

Siehe **TxLink 2 Konfiguration** (siehe Seite 6) zur Änderung der TxLink 2-Konfigurationseinstellungen, bevor die Verbindung zu einem Netzwerk hergestellt wird.

Siehe **TxLink 2 Verbindungen** (siehe Seite 7) zum Herstellen sicherer Verbindungen von EasyCare Tx 2 zu TxLink 2-Geräten.

Siehe **Zusätzliche TxLink 2 Verbindungen** (siehe Seite 15) zum Herstellen sicherer Verbindungen von einer sekundären oder nachgeschalteten EasyCare Tx 2-Instanz zu TxLink 2-Geräten, die bereits eine Verbindung zu einem anderen PC haben.

Ein TxLink 2-Gerät manuell finden

Abhängig von Ihrer Netzwerkkonfiguration kann es sein, dass das EasyCare Tx 2 über die Funktion **Hinzufügen** nicht automatisch alle Ihre TxLink 2-Geräte findet. Gehen Sie wie folgt vor, um ein TxLink 2 manuell zu finden:

1. Rechtsklicken Sie auf das EasyCare Tx 2-Symbol und melden Sich mit Ihrem Benutzernamen als Windows-Administrator und Ihrem Kennwort an und anschließend bei EasyCare Tx 2.
2. Klicken Sie im **Verbindungsmanager** auf **Administrator** und dann auf **Hinzufügen**.
3. Suchen Sie **Fügen Sie manuell ein Gerät mit IP-Adresse hinzu:** am unteren Rand der Anzeige und geben Sie die IP-Adresse des TxLink 2-Geräts ein, das gefunden werden soll.

Einen TxLink 2-Zugriffscode erzeugen

Wenn zu einem späteren Zeitpunkt sichere Verbindungen zu einem TxLink 2-Gerät hergestellt werden sollen, wird der Zugriffscode von der EasyCare Tx 2 -Instanz erzeugt, mit der die erste Verbindung zum TxLink 2-Gerät hergestellt wurde: Klicken Sie auf **Dashboard**, dann auf den Pfeil für das TxLink 2 und anschließend auf **Zugriffscode anzeigen**.

Wenn die EasyCare Tx 2-Instanz, mit der die erste Verbindung zum TxLink 2-Gerät hergestellt wurde, unbekannt ist, kann der Zugriffscode erzeugt werden, indem ein PC über ein USB-Kabel direkt an das TxLink 2 angeschlossen wird und Sie wie folgt vorgehen:

1. Doppelklicken Sie auf das EasyCare Tx 2-Symbol und melden sich mit Ihrem Windows-Benutzernamen und Ihrem Kennwort an.
2. Klicken Sie auf **Administrator**, **USB** und dann auf **Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf **Zugriffscode anzeigen**.

Sie können alle bestehenden sicheren Verbindungen zu einem TxLink 2-Gerät wie folgt löschen:

Hinweis: Gehen Sie wie folgt vor, wenn die Verbindungshistorie des TxLink 2 unbekannt ist oder das TxLink 2 in ein anderes Netzwerk verlegt werden muss.

1. Verbinden Sie einen PC über ein USB-Kabel direkt mit dem TxLink 2.
2. Doppelklicken Sie auf das EasyCare Tx 2-Symbol und melden sich mit Ihrem Windows-Benutzernamen und Ihrem Kennwort an.
3. Klicken Sie auf **Administrator**, **USB** und dann auf **Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf **Sicherheitseinstellungen des Geräts zurücksetzen**.
5. Überprüfen Sie die Warnung **Sicherheitsschlüssel zurücksetzen** und klicken Sie dann auf **Weiter**.

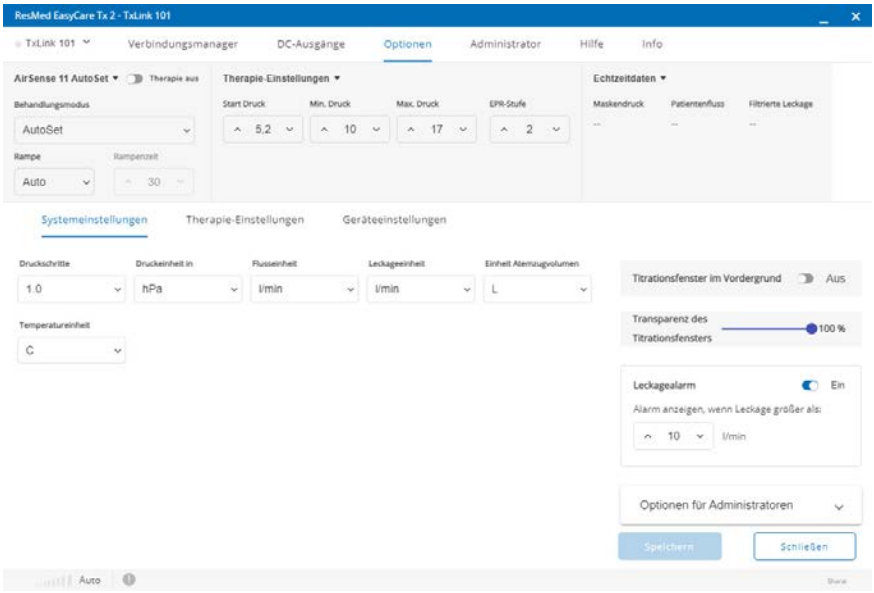
EasyCare Tx 2-Optionen

Verwenden Sie die Registerkarte **Optionen**, um wie folgt auf alle EasyCare Tx 2 Konfigurationseinstellungen zuzugreifen:

1. Doppelklicken Sie auf das EasyCare Tx 2-Symbol und melden sich mit Ihrem Windows-Benutzernamen und Ihrem Kennwort an.
2. Wählen Sie im **Verbindungsmanager** ein TxLink 2, an das ein PAP-Gerät angeschlossen ist, und klicken Sie auf **Verbindung herstellen**, um das Titrationsfenster zu öffnen.
3. Klicken Sie auf **Optionen** und dann auf die Registerkarten, um auf die Einstellungen für **System**, **Therapie** und **Gerätekonfiguration** zuzugreifen.

Systemeinstellungen

Parameter	Beschreibung
Druckschritte	Schrittgröße für Druckänderungen: 0,2 oder 1,0
Druckeinheit	Anzeige des Drucks in hPa oder cm H_2O
Flusseinheit	Anzeige des Flusses in l/min oder l/s
Leckageeinheit	Anzeige der Leckage in l/min oder l/s
Einheit Atemzugvolumen	Anzeige des Atemzugvolumens in ml oder l
Temperatureinheit	Anzeige der Temperatur in Celsius oder Fahrenheit
Titrationsfenster im Vordergrund	Wählen Sie **Ein**, damit das Titrationsfenster immer über allen anderen Fenstern liegt.
Transparenz des Titrationsfensters	Legen Sie die Transparenz des Titrationsfensters auf einen Wert zwischen 50 % und 100 % fest. **Hinweis:** 100 % bedeutet, dass Fenster hinter dem Titrationsfenster nicht sichtbar sind.
Leckagealarm	Wählen Sie **Aus**, um Leckagealarme zu deaktivieren. Wählen Sie **Ein**, um Leckagealarme zu aktivieren. Sie können einen Wert für die Leckagealarmschwelle festlegen. Der Wert kann im Bereich zwischen 0 bis 24 l/min eingestellt werden.
Optionen für Administratoren	
Administratorzugriff	Wählen Sie **Ein**, um die Registerkarte Administrator im Titrationsfenster anzuzeigen. Wählen Sie **Aus**, um die Registerkarte Administrator im Titrationsfenster zu verbergen. **Hinweis:** Regelmäßige Benutzer sollten keine Änderungen an den Administratoreinstellungen vornehmen.
Zugriff auf DC-Ausgänge	Wählen Sie **Ein**, um die Registerkarte DC-Ausgänge im Titrationsfenster anzuzeigen. Wählen Sie **Aus**, um die Registerkarte DC-Ausgänge im Titrationsfenster auszublenden. **Hinweis:** Regelmäßige Benutzer sollten keine Änderungen an den Administratoreinstellungen vornehmen.



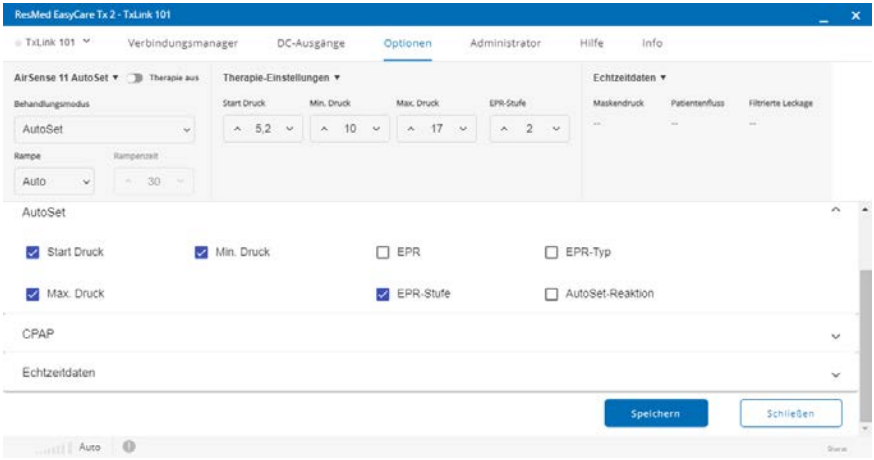
Therapie-Einstellungen

Um die im Titrationsfenster angezeigten Therapie-Einstellungen und Echtzeitdaten für jeden Typ von Therapiegerät zu ändern, klicken Sie auf die Registerkarte **Therapie-Einstellungen** und dann auf den Dropdown-Pfeil für jedes Therapiegerät.

Sie können die im Titrationsfenster für die aktuell angeschlossenen Therapiegeräte angezeigten Therapie-Einstellungen ändern, indem sie die Kontrollkästchen aktivieren/deaktivieren und die Standardeinstellungen für andere Therapiegeräte ändern, die zu einem späteren Zeitpunkt angeschlossen werden könnten.

Sie können auch die im Titrationsfenster angezeigten Echtzeitdaten ändern, indem Sie die Kontrollkästchen aktivieren/deaktivieren, z. B.: **Maskendruck**, **Fluss** und **Gefilterte Leckage**.

Klicken Sie auf **Speichern**, um die von Ihnen geänderte Einstellungen zu speichern.

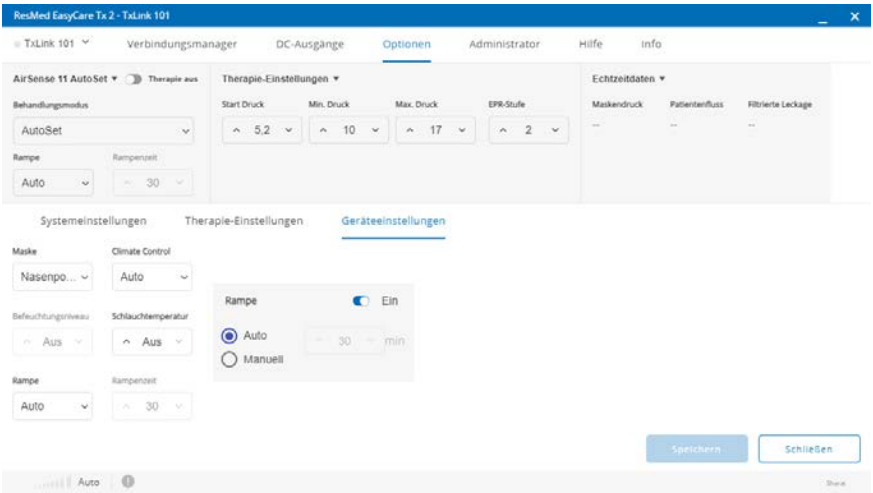


Geräteeinstellungen

Um die Geräteeinstellungen für das aktuell angeschlossene Therapiegerät zu ändern, klicken Sie auf die Registerkarte **Geräteeinstellungen**.

Sie können die Einstellungen für das angeschlossene Therapiegerät ändern, z. B.: **Maskentyp**, **Befeuchtungsgrad** und **Schlauchtemperatur**. Außerdem können Sie die Optionen **Rampe** auf Aus, Ein oder Auto festlegen.

Klicken Sie auf **Speichern**, um die von Ihnen geänderte Einstellungen zu speichern.



Wartung

Das TxLink 2 sollte einen sicheren und verlässlichen Betrieb bieten, sofern es entsprechend den von ResMed mitgelieferten Anweisungen betrieben und gewartet wird. Während der Lebensdauer des Gerätes ist keine Wartung notwendig.

Weitere Informationen finden Sie in der TxLink 2-Gebrauchsanweisung und der EasyCare Tx 2-Online-Hilfe.

Software-Lizenz

Lizenzerteilung. Vorbehaltlich der nachstehenden allgemeinen Geschäftsbedingungen gewährt ResMed Ihnen, dem Eigentümer und/oder Benutzer dieses Geräts, eine unbefristete, nicht ausschließliche, nicht unterlizenzierbare, persönliche, begrenzte Lizenz zur Verwendung der ResMed-Software ausschließlich in Verbindung mit der Verwendung dieses Geräts. Alle anderen Rechte sind ResMed vorbehalten. Es wird davon ausgegangen, dass Sie diese Lizenz an jede Person übertragen und abgetreten haben, die die Eigentümer- oder Nutzerrechte an diesem Gerät erwirbt.

Lizenzbeschränkungen. Die auf oder mit diesem Gerät enthaltene Software ist Eigentum von ResMed oder an ResMed lizenziert (die „ResMed-Software"). Weder die ResMed-Software noch irgendwelche geistigen Eigentumsrechte an der ResMed-Software werden von ResMed verkauft oder übertragen. Keine natürliche oder juristische Person ist lizenziert oder befugt, (a) den Quellcode der ResMed-Software zu vervielfältigen, zu vertreiben, abgeleitete Werke zu erstellen, zu modifizieren, darzustellen, vorzuführen, zu dekompilieren oder zu versuchen, ihn zu ermitteln, (b) die ResMed-Software aus dem ResMed-Produkt zu entfernen oder zu versuchen, sie zu entfernen, oder (c) das ResMed-Produkt oder die ResMed-Software zurückzuentwickeln oder zu disassemblieren. Um Zweifel auszuschließen, sollen die vorstehenden Beschränkungen nicht die Rechte des Lizenznehmers am Softwarecode einschränken, der in die ResMed-Software integriert ist oder mit ihr vertrieben wird und unter den Bedingungen einer Open-Source-, freien oder Community-Software-Lizenz lizenziert ist (zusammenfassend als „Open-Source-Software" bezeichnet).

Fehlerbehebung

Problem/Mögliche Ursache	Lösung
TxLink 2 lässt sich nicht einschalten	
Falsche Stromversorgung	Stellen Sie sicher, dass das von ResMed gelieferte Netzteil richtig angeschlossen ist.
Schlechte Verbindung zwischen Netzteil und TxLink 2-Gleichstromeingang	
Störung der Versorgung über das Stromnetz	Überprüfen Sie die Netzstromversorgung und die zugehörige Verkabelung.
PAP-Gerät lässt sich nicht einschalten	
Falsches PAP-Gerätekabel für TxLink 2	Stellen Sie sicher, dass die Betriebs-LED des TxLink 2 leuchtet.
Schlechte Verbindung zwischen TxLink 2-Gleichstromausgang und Gleichstromeingang von PAP-Gerät	Stellen Sie sicher, dass das von ResMed für das TxLink 2 gelieferte PAP-Gerätekabel korrekt angeschlossen ist.
Fehler-LED des TxLink 2 leuchtet	
Falsche Stromversorgung	Stellen Sie sicher, dass das von ResMed gelieferte Netzteil richtig angeschlossen ist.
TxLink 2-Gerät beschädigt	Überprüfen Sie das TxLink 2 auf Anzeichen für Beschädigung.
Auf der Registerkarte „Hinzufügen" werden keine Geräte angezeigt	
TxLink 2 ist nicht eingeschaltet	Stellen Sie sicher, dass die Betriebs-LED des TxLink 2 leuchtet und die Netzwerk-LED blinkt.
TxLink 2 ist nicht mit dem Ethernet-Netzwerk verbunden	Kontrollieren Sie die Ethernet-Kabel, wenn die Netzwerk-LED nicht leuchtet.
Konfigurationseinstellungen für die IP-Adresse des TxLink 2 stimmen nicht	Überprüfen Sie die Konfigurationseinstellungen für die IP-Adresse des TxLink 2 mit Ihrem Netzwerk-Administrator. Verwenden Sie das Eingabefeld auf der Registerkarte „Hinzufügen", um die IP-Adresse des TxLink 2 manuell hinzuzufügen.
Der Name des TxLink 2 wird im Verbindungsmanager rot angezeigt	
TxLink 2 ist ohne Stromversorgung	Stellen Sie sicher, dass die Betriebs-LED des TxLink 2 leuchtet und die Netzwerk-LED blinkt.
TxLink 2 ist ohne Netzwerkverbindung	Kontrollieren Sie die Ethernet-Kabel, wenn die Netzwerk-LED nicht leuchtet.

Problem/Mögliche Ursache	Lösung
Verbindung zum PAP-Gerät nicht möglich	
PAP-Gerät lässt sich nicht starten	Stellen Sie sicher, dass die LED des PAP-Geräts am TxLink 2 leuchtet. Stellen Sie sicher, dass das von ResMed für das TxLink 2 gelieferte PAP-Gerätekabel korrekt angeschlossen ist.
Zugriffscode angefordert, aber unbekannt	
TxLink 2 hat eine früher hergestellte sichere Verbindung mit einer anderen EasyCare Tx 2-Instanz	Siehe **Systemverwaltung** (siehe Seite 18), wie der Zugriffscode generiert wird.
TxLink 2 ist in Betrieb	
Eine andere EasyCare Tx 2-Instanz ist bereits mit dem TxLink 2 verbunden.	Schließen Sie das Titrationsfenster auf der anderen EasyCare Tx 2-Instanz.
Der Zugriffscode hat nicht funktioniert, als versucht wurde, eine sichere Verbindung zu einem TxLink 2 herzustellen	
Zugriffscode ist abgelaufen	Zugriffscodes laufen nach 5 Minuten ab. Benutzen Sie den Zugriffscode innerhalb von 5 Minuten.
Das Titrationsfenster ist auf dem PC geöffnet, auf dem der Zugriffscode erzeugt wurde.	Schließen Sie das Titrationsfenster auf dem PC, auf dem der Zugriffscode erzeugt wurde. Erzeugen Sie einen neuen Code und wiederholen Sie den Vorgang zur Herstellung der Verbindung.

Hinweis: Schwerwiegende Vorkommnisse in Zusammenhang mit diesem Produkt müssen ResMed und der zuständigen Behörde im jeweiligen Land gemeldet werden.